





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه تخصص رشته کودکان

عنوان:

## بررسی میزان اثربخشی سولفات روی در پیشگیری از عود تشنج ناشی از تب

استاد راهنما:

**دکتر فرزاد احمد آبادی**

استاد مشاور:

**دکتر مهرداد میرزاجیمی**

نگارش:

**دکتر اشکان نیک آئین**

بهار ۱۳۹۲

شماره پایان نامه:

۰۱۸

این پایان نامه تقدیم می‌گردد به همسر مهربانم

سرکار خانم دکتر مهشید حاجی علی

که یگانه خورشید آسمان قلب من است.

به پاس قدردانی از قلبی آکنده از عشق و معرفت که محیطی سرشار از سلامت و امنیت و آرامش و

آسایش برای من فراهم آورده است.

به‌دلی که با واژه‌های نجیب و مغرور تلاش؛ آشنایی دارد و تلاش راستین را می‌شناسد و

عطر رویایی آن را استشمام می‌کند و مراد راه رسیدن به ابداف عالی‌یاری می‌رساند.

و هم‌اکنون که حس تعهد و مسئولیت را در زندگی مان تملک‌لویی خدایی داده است.

با او که هستم و هر آنچه دارم از او است.

تقدیم به

اولین معلم ام، مادرم، قله‌ی بلند تلاش و از خودگذشتگی

به قهرمان زندگی ام، پدرم، و تک‌تک لحظات سخت‌اش

بانشکر از استاد و لسوز و مهربانم دکتر فرزاد احمد آبادی

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول : کلیات.....	۱
۱-۱- مقدمه و بیان مساله.....	۲
۱-۲- اهداف و فرضیات و سوالات تحقیق.....	۳
۱-۲-۱- هدف کلی.....	۳
۱-۲-۲- اهداف اختصاصی.....	۳
۱-۲-۳- هدف کاربردی.....	۳
۱-۲-۴- فرضیات یا سوالات تحقیق.....	۴
۱-۳- تعریف واژه‌های کلیدی.....	۴
فصل دوم : پیشینه تحقیق.....	۷
۲-۱- تشنج های دوران کودکی.....	۸
۲-۲- ارزیابی اولین تشنج.....	۹
۲-۳- تشنج های ناشی از تب.....	۱۱
۲-۴- فاکتورهای ژنتیکی.....	۱۲
۲-۵- روی و اعمال و وظایف آندربدن.....	۱۴
۲-۶- درمان بیماری‌ها با روی.....	۱۸
۲-۷- درمان کمبود روی و پیشگیری از عوارض جانبی.....	۱۹
۲-۸- میزان روی در قسمت‌های مختلف بدن.....	۲۰
۲-۹- علایم کمبود روی.....	۲۲
۲-۱۰- مطالعات مشابه.....	۲۵
فصل سوم: مواد و روش ها.....	۲۸
۳-۱- نوع مطالعه.....	۲۹
۳-۲- محیط پژوهش.....	۲۹
۳-۳- جامعه آماری و حجم نمونه.....	۲۹

۳-۴	روش گردآوری اطلاعات.....	۳۰
۳-۵	روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری.....	۳۱
۳-۶	معیار ورود.....	۳۱
۳-۷	معیار خروج.....	۳۱
۳-۸	ملاحظات اخلاقی.....	۳۲
۳-۹	محدودیت مطالعه.....	۳۲
۳-۱۰	متغیر های مطالعه.....	۳۳
۴-۱۱	: نحوه مصرف دارو.....	۳۳
	فصل چهارم نتایج.....	۳۴
	فصل پنجم بحث و نتیجه گیری.....	۴۷
	منابع.....	۵۲
	چکیده انگلیسی.....	۵۵

فهرست نمودار ها

عنوان	صفحه
نمودار ۴-۱ : توزیع جنسی افراد مورد مطالعه.....	۳۵
نمودار ۴-۲ : گروه بندی سنی افراد مورد مطالعه.....	۳۶
نمودار ۴-۳ : توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس موقعیت زندگی.....	۳۷
نمودار ۴-۳ : توزیع افراد مورد مطالعه بر اساس موقعیت زندگی.....	۳۷
نمودار ۴-۵ : فراوانی نسبی بیماران به تفکیک مصرف صحیح دارو توسط بیماران.....	۴۰
نمودار ۴-۶ : فراوانی افراد مورد مطالعه به تفکیک عود تشنج.....	۴۱
نمودار ۴-۷ : عود تشنج در بیماران به تفکیک زمان پیگیری بیماران.....	۴۶



## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۴: ارتباط میان عود تشنج و جنسیت بیماران.....	۴۲
جدول ۲-۴: ارتباط میان سن بیماران و عود تشنج.....	۴۳
جدول ۳-۴: سطح سرمی روی در افراد مورد مطالعه در ابتدای مطالعه.....	۴۴
جدول ۴-۴: سطح سرمی روی در افراد مورد مطالعه در انتهای مطالعه به تفکیک عود تشنج.....	۴۵
جدول ۵-۴: اختلاف افزایش سطح سرمی روی در افراد مورد مطالعه به تفکیک عود تشنج.....	۴۵

## چکیده

**مقدمه و بیان مسئله:** تشنج (Seizure) از جمله اختلالات نورولوژیک پیچیده ای است که با اختلال عملکرد نوروهای سیستم عصبی و جریان های الکتریکی غیرطبیعی همراه است. هرچند تشنج ناشی از تب عمدتاً خوشخیم بوده و سبب مشکلات نورولوژیک چندانی برای بیماران نمی شود؛ اما در کل کودکانی که دچار تشنج های عودکننده می شوند، معمولاً در معرض خطر ابتلا به اختلالات رفتاری نیز می باشند. در درمان این بیمار معمولاً از پروفیلاکسی های درمانی و داروهای ضد تشنج نیز استفاده می شود. لذا با این پیش زمینه بر آن شدیم تا به بررسی اثربخشی سولفات روی در پیشگیری از عود تشنج ناشی از تب در قیاس با دارونما بپردازیم.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر از کارآزمایی بالینی می باشد. در این مطالعه کودکان پس از بررسی و وجود معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند. سپس بیماران بعد از ورود به مطالعه بطور تصادفی با استفاده از بلوک های تصادفی به دو گروه دارو و دارو نما تقسیم شدند و نیز از نظر سنی و جنسی نیز همسان شدند. در ادامه از افراد هر دو گروه نمونه خونی تهیه شد و به آزمایشگاه جهت اندازه گیری روی خون فرستاده شد. پس از ترخیص بیماران در گروه مورد شربت زینک سولفات و برای گروه کنترل پلاسبو تجویز گردید. در پایان یکسال بررسی بیماران سطح زینک در آنها اندازه گیری گردید. در انتها اطلاعات حاصل از بیماران وارد برنامه آنالیز آماری گردید.

**نتایج:** در این مطالعه ۸۰ کودک شرکت کردند (۴۰ کودک گروه مورد و ۴۰ کودک گروه کنترل) بودند. در گروه مورد ۲۷ نفر (۶۷/۵ درصد) و در گروه کنترل ۲۴ نفر (۶۰ درصد) پسر بودند. میانگین سنی در گروه مورد  $16/19 \pm 28/90$  ماه و در گروه کنترل  $13/47 \pm 27/65$  ماه بود ( $P=0.709$ ). میانگین روی در افراد گروه مورد  $8/12 \pm 75/36$  و در گروه کنترل  $7/32 \pm 73/21$  بود. در گروه مورد ۷ بیمار و در گروه کنترل ۱۰ بیمار دچار عود مجدد تشنج طی یکسال بررسی شدند ( $P=0.412$ ). همچنین مشاهده شد که هیچ ارتباط معنی داری میان سن و جنسیت با عود تشنج وجود ندارد ولی مشاهده گردید که سطح اولیه و انتهایی روی و همچنین افزایش سطح روی در کودکان با عود تشنج به صورت معنی داری کمتر از کودکان بدون عود تشنج بود.

**نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که شربت روی نتوانست از میزان عود تشنج ها بکاهد که این اتفاق به دلیل سطح ناکافی سرمی روی احتمالاً به دلیل عدم مصرف مناسب دارو و یا کاهش ثانویه سطح سرمی این میکروالمان در کودکان با عود تشنج می باشد.

# فصل اول

## مقدمه و بیان مسئله

## ۱-۱ مقدمه و بیان مسئله

تشنج (Seizure) از جمله اختلالات نورولوژیک پیچیده ای است که با اختلال کارکردی نورو ن های سیستم عصبی و جریان های الکتریکی غیرطبیعی همراه است (۱). گاه علت تشنج وجود یک اختلال ساختمانی در مغز مانند تومور است اما در اغلب موارد هیچ علت خاصی یافت نمی شود (۲). در برخی از موارد، حملات تشنج به دنبال یک محرک حسی مثل نورهای شدید بروز می کنند و گاه هیچ عامل شروع کننده ای وجود ندارد (۱ و ۲). از علل شناخته شده تشنج می توان به تومورهای مغزی، بیماریهای مغزی عروقی و انواع سموم اشاره نمود (۲). بعلاوه گاهی علل مشخص تری برای تشنج وجود دارد که یکی از آنها تشنج ناشی از تب است (۳).

هرچند تشنج ناشی از تب عمدتاً خوش خیم بوده و سبب مشکلات نورولوژیک چندانی برای بیماران نمی شود (۴)؛ اما در کل کودکانی که دچار تشنج های عودکننده می شوند، معمولاً در معرض خطر ابتلا به اختلالات رفتاری نیز می باشند (۲). بعلاوه خانواده های این کودکان معمولاً دچار استرس و مشکلات روانشناختی می شوند (۵) و لذا درمان به موقع تشنج ناشی از تب در کودکان حائز اهمیت به سزایی می باشد. در این زمینه علاوه بر اقدامات رایج که شامل پایین آوردن تب کودک و یافتن علت تب در وی می باشد، از پروفیلاکسی های درمانی و داروهای ضد تشنج نیز استفاده می شود (۶-۸). در این زمینه یکی از تئوری های مطرح شده مربوط به نقش اسمولالیت و سطح الکترولیت ها در سرم و مایع مغزی نخاعی این کودکان می باشد (۹ و ۱۰). لذا با این پیش زمینه بر آن شدیم تا به بررسی اثربخشی سولفات روی در پیشگیری از عود تشنج ناشی از تب در قیاس با دارونما بپردازیم.